



BRAZOS DE ASPIRACIÓN

La forma más efectiva de eliminar
los humos de soldadura



Instalación de aspiración de humos de soldadura con brazos de aspiración KUA combinados con extensiones de brazo FlexMax para un mayor alcance

¿PROTEGE A SUS SOLDADORES?

Nosotros sí. Los productos de Plymovent capturan y eliminan humos de soldadura, humos de corte, polvo de amolado, chispas y proyecciones *-entre otros contaminantes-*. Nuestros productos se han desarrollado en primer lugar para proteger la salud y la seguridad del trabajador y la de las personas que trabajan cerca. En segundo lugar, queremos garantizar un entorno de trabajo limpio y seguro.

Los brazos de aspiración son la solución más efectiva, aspiran y eliminan la contaminación en el origen, es decir, en el mismo punto donde se producen; evitando que la contaminación alcance las vías respiratorias del soldador. Aseguran tener un entorno limpio y eficiente.

Todas las empresas están obligadas a cumplir las normativas de salud y seguridad ocupacional; este tipo de normativa dice que cuando un foco de contaminación está localizado hay que utilizar preferiblemente sistemas de captación en el origen. Un lugar de trabajo limpio y ordenado garantiza una mayor productividad y menos bajas por enfermedad.

ASPIRACIÓN EN EL ORIGEN

Los brazos de aspiración son *-con diferencia-* la forma más efectiva de eliminar los humos de los procesos de soldadura, corte y amolado.

Plymovent además de una amplia gama de brazos, dispone de otros productos para aspiración localizada como son los bancos de trabajo con aspiración descendente y trasera, unidades de filtración fijas o móviles con y sin autolimpieza.

Los brazos de aspiración son articulados, permiten posicionar la campana entre el foco de contaminación y las vías respiratorias por ello es el sistema más eficaz. Los humos entran a través de la campana y son conducidos por el brazo a un conducto de ventilación.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

La aspiración en el origen garantiza la protección del soldador, ya que los humos de soldadura no tienen ninguna posibilidad de llegar a la zona de respiración de éste.

En segundo lugar, también estarán protegidos todos los que se encuentren cerca del entorno de trabajo, ya que los humos de soldadura no se acumulan en el taller.

La aspiración en el origen está recomendada por numerosas instituciones de Seguridad e Higiene en el trabajo siempre y cuando su uso sea factible con el trabajo a desarrollar. Especialmente para lugares de trabajo fijos, como en cabinas de soldadura o en áreas con bancos de trabajo de soldar.

La aspiración en el origen, y por tanto los brazos de aspiración, contribuyen ampliamente a tener un entorno de trabajo más limpio, más seguro y más sano.

ACERCA DE PLYMOVENT

Con 40 años de experiencia en el campo de la purificación de aire *-y la industria de trabajo del metal en particular-*, Plymovent conoce el trabajo, los problemas y los riesgos a los que se enfrentan diariamente los soldadores. Nuestro objetivo primordial es proteger a los soldadores, ya que inhalar los perjudiciales humos de soldadura puede tener un efecto negativo en la salud de las personas.

Los productos de Plymovent protegen a los trabajadores de la industria de trabajo del metal y garantizan que el entorno de trabajo se mantenga limpio y seguro. Además de ello, nos aseguramos de que el nivel de concentración de los humos de soldadura no exceda los límites legales, garantizando que su empresa cumpla las normativas de salud y seguridad ocupacional.

Ya necesite un brazo de aspiración, un sistema completo, asesoramiento técnico, un diseño personalizado o asistencia técnica, ¡Plymovent es el socio ideal para usted!

Para más información acerca de Plymovent, visite nuestra página web www.plymovent.com o póngase en contacto con uno de nuestros distribuidores autorizados.

¿POR QUÉ PLYMOVENT?

- 40 años de experiencia
- Red mundial de oficinas de ventas y distribuidores
- Productos certificados de gran calidad
- Cumple las normativas actuales de salud y seguridad ocupacional
- Servicios de ingeniería, diseño e instalación
- Soluciones de ahorro de energía, gracias a controles avanzados
- Servicios de mantenimiento para conservar el rendimiento de la instalación como el primer día

¡Póngase en contacto con nosotros para saber lo que significa realmente el auténtico compromiso con los requisitos del cliente!

CARACTERÍSTICAS DE LA ASPIRACIÓN EN EL ORIGEN

- **Protección;** es la medida más eficaz.
- **Salud y seguridad en el trabajo;** ya que los humos y el polvo no se acumulan en el taller.
- **Ahorro (de costes) de energía;** un sistema totalmente controlado ahorra energía y costes operativos.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Si desea ahorrar dinero y tener una mayor eficiencia energética, pida el sistema totalmente controlado. ¡Los sensores se asegurarán de que solo use la energía donde y cuando sea necesario!



Brazo de aspiración sin articulaciones interiores MultiSmart Arm (MSA)



BRAZOS DE ASPIRACIÓN Y EXTENSIONES

Plymovent ofrece una amplia gama de brazos de aspiración y extensión para satisfacer todas las necesidades de aspiración en el origen en la industria de trabajo del metal. Plymovent le puede asesorar *-sin compromiso alguno-* para satisfacer sus requisitos específicos sobre alcance, volumen y flexibilidad. Asesoramiento sobre las diversas clases y sobre qué brazo elegir. También es posible una combinación de brazos para garantizar una aspiración óptima en cada puesto de trabajo.

Los brazos de aspiración y extensión de Plymovent tienen de 1 m hasta 9,8 m de longitud y de 75 mm hasta 203 mm de diámetro.

¿QUÉ CLASE SE AJUSTA MEJOR?

Los talleres pequeños y las cabinas de soldadura *-por ejemplo-* suelen necesitar un brazo de aspiración compacto, mientras que las zonas de soldadura grandes suelen necesitar una solución con mayor alcance y más flexible.

Hay toda una serie de elementos a considerar antes de tomar la decisión final, como:

- Alcance (longitud)
- Volumen de aspiración (diámetro)
- Material, protección contra impactos y daños causados por las actividades cerca del brazo
- Caída de presión y consumo de energía
- Presencia de aceite en los humos extraídos
- Flexibilidad (número de cambios de posición) y mecanismo de equilibrado

Para satisfacer todas las demandas hay disponibles tres clases de brazos de aspiración en la cartera de productos de Plymovent. Cada categoría *-y cada brazo-* tiene sus propias características y ventajas. Las categorías:

1. **Brazos de aspiración de tubo de PLÁSTICO** (página 6 y 7)
2. **Brazos de aspiración de tubo de METAL** (página 8 y 9)
3. **Brazos de aspiración con MANGUERA** (página 10)

MÁS INFORMACIÓN

Este folleto le proporciona una panorámica de la variedad que tiene Plymovent de brazos de aspiración y extensión. Sin embargo, consulte a Plymovent o a uno de sus distribuidores autorizados para obtener más información específica como fichas de datos de producto con especificaciones técnicas.

¿POR QUÉ BRAZOS DE MANGUERA DE PLÁSTICO?

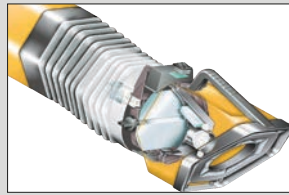
En un entorno industrial, se pueden dañar los brazos de aspiración; por golpes o impactos, cuando existe este riesgo, se utilizan brazos con tubos de polipropileno (PP) fuerte. EL PP también se utiliza en parachoques de coches para absorber los golpes y la característica de absorción de golpes es una de las ventajas de los plásticos de diseño. El brazo de aspiración de tubo de plástico contiene una amplia variedad de materiales que hacen que el tubo de Plymovent sea liso, fuerte, ligero, resistente al calor y absorba los golpes cuando es necesario.



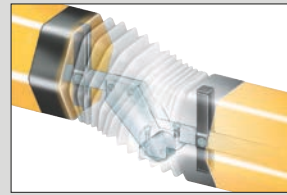
Unidad móvil con UltraFlex

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE PLÁSTICO

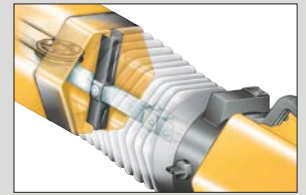
- Los tubos están hechos de polipropileno de diseño de gran calidad.
- Entrada grande: diámetro 203 mm (baja resistencia al aire).
- Posicionamiento preciso, ya que la campana del brazo puede rotar 360° y por lo tanto se puede girar de forma óptima hacia los humos de soldadura, gracias al mecanismo **RotaHood**¹.
- Peso ligero.
- Sólido, resistente a los impactos/daños y absorbe los golpes.
- Fácil de usar, el sistema **EasyLift**² garantiza un movimiento y un reposicionamiento sencillos gracias al sistema de fricción (solo se usa en los brazos de aspiración Flex).
- El sistema de equilibrado **BalanceWheel**³ por resorte garantiza un posicionamiento ultraligero y fácil para el usuario, también en caso de reposicionamiento frecuente (solo se usa en los brazos de aspiración UltraFlex).



¹ RotaHood



² EasyLift



³ BalanceWheel

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE METAL

Los tubos de los brazos de aspiración de tubo de metal están hechos de aluminio o acero inoxidable para poder soportar otras aplicaciones y procesos (además de humos de soldadura, corte y amolado) que requieren:

- Temperaturas elevadas
- Resistencia a la corrosión
- Antiestático para el polvo explosivo, entre otros

Hay disponibles diversos diámetros para satisfacer sus requisitos específicos *-y la eficiencia energética-*.

Dentro de esta categoría la gama de brazos es muy amplia, permite ajustarse a cada necesidad específica.



MultiSmart Arm (MSA)

Brazo/manguera UK



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS BRAZOS DE ASPIRACIÓN CON MANGUERA

Las mangueras suelen ser una opción económica y muy adecuada para la aspiración de humos de soldadura secos. Tenga en cuenta el hecho de que la resistencia al flujo de aire de los brazos de aspiración con manguera es mayor que en los brazos de aspiración de tubo de plástico y metal. Las mangueras también son más sensibles a los daños por impacto.

Sin embargo *-dependiendo de sus requisitos-*, las mangueras pueden ser una solución perfecta y económica para aplicaciones ligeras como las actividades de soldadura de mantenimiento.

BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE PLÁSTICO



T-FLEX; BRAZO DE ASPIRACIÓN TELESCÓPICO

- Brazo compacto, ideal para bancos de trabajo/zonas pequeñas como cabinas de soldadura en escuelas.
- Facilidad de uso, ya que el sistema de fricción EasyLift garantiza un movimiento sencillo.
- Brazo montado en la pared con un alcance máximo de 1,4 m.
- Opción económica.

T-FLEX/CW; BRAZO DE ASPIRACIÓN TELESCÓPICO

El modelo T-Flex/CW tiene un contrapeso (CW) que le da la posibilidad de colocar el brazo de forma más precisa. El alcance máximo es 2,5 m. El T-Flex/CW es mejor que el T-Flex estándar para aplicaciones que generan humos de soldadura aceitosos.



FLEX-2/3/4; BRAZO DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE

- Opción económica para posiciones de soldadura fijas, p. ej. cerca de bancos de trabajo.
- Facilidad de uso, ya que el sistema de fricción EasyLift garantiza un movimiento sencillo.
- 2, 3 o 4 m de longitud con un alcance máximo de 4,5 m.

Se recomienda Flex para toda clase de actividades de soldadura en seco, MIG/MAG, TIG, soldadura de arco con electrodo revestido, de electrodo y por puntos.



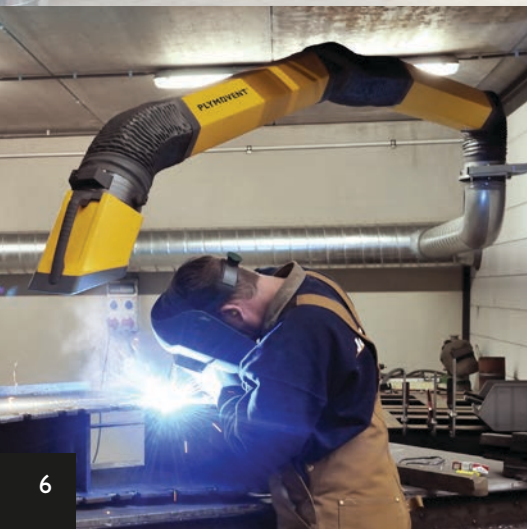
ULTRAFLEX-3/4; BRAZO DE ASPIRACIÓN ULTRAFLEXIBLE

- El sistema equilibrado por resorte BalanceWheel garantiza un posicionamiento ultraligero y fácil para el usuario, también si se cambia de posición con mucha frecuencia.
- Bajo mantenimiento gracias a la tecnología BalanceWheel.
- 3 o 4 m de longitud con un alcance máximo de 4,5 m.

UltraFlex se recomienda para uso intensivo (cambio de posición frecuente) y para aplicaciones que generen humos de soldadura aceitosos.

ULTRAFLEX-4/LC; BRAZO DE ASPIRACIÓN ULTRAFLEXIBLE PARA TECHO BAJO

Este brazo tiene las mismas características que el UltraFlex-4. Se ha desarrollado en especial para talleres con un techo bajo. Este brazo montado en la pared tiene un alcance máximo de 3,7 m.



BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE PLÁSTICO



OPCIONALES

Los brazos de tubo de plástico se pueden equipar con una lámpara de trabajo (WL) dentro de la campana del brazo para iluminar el área de trabajo.

Otra opción es el dispositivo de arranque/paro automático que puede ahorrar gran cantidad de energía. Plymovent suministra dos versiones: lámpara de trabajo y arranque/paro automático (WL+AST) y el sensor de cable de soldadura (WCS).

NEC-2/4; BRAZO DE EXTENSIÓN

Para cubrir una amplia zona en un taller de soldadura puede ser muy práctico un brazo de extensión. NEC-2 amplía el alcance de un brazo de aspiración de tubo de plástico en dos metros y un NEC-4 en cuatro metros. El NEC presenta el sistema HandyStop en el soporte de montaje. Este sistema le permite bloquear rápidamente el movimiento horizontal en cinco posiciones. Su diseño técnico garantiza la facilidad de uso gracias a su estructura estable y sólida.

NEC-4 alcanza hasta **8,3 m** y es idóneo para los brazos Flex-3/4 y UltraFlex-3/4.

¿CÓMO SELECCIONAR UN BRAZO DE ASPIRACIÓN PARA UNA UNIDAD MÓVIL?

Si quiere montar un brazo de aspiración en una unidad de filtración móvil, tenga en cuenta lo siguiente:

- Los brazos de tubo de plástico solo son idóneos para las unidades de filtración MFD, MFS y MFE.
- Los brazos de tubo de metal solo son idóneos para la unidad de filtración metálica MobileOne.

Sistema centralizado con varios brazos de aspiración de tubo de plástico UltraFlex-4



BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE METAL



MINIMAN-75; BRAZO DE ASPIRACIÓN

- El diseño libre de obstáculos “clear-thru” garantiza un flujo de aire ininterrumpido.
- Todos los mecanismos están en la parte exterior del brazo, lo que produce una aspiración máxima.
- Brazo compacto, perfecto para bancos de trabajo y zonas de trabajo pequeñas.
- Facilidad de uso, mover y ajustar el brazo con precisión es sencillo.
- Diámetro del tubo: 75 mm.
- 1 o 1,5 m de longitud con un alcance máximo de 1,5 m.
- Se suministra totalmente ensamblado, para montarlo directamente encima de un banco de trabajo.

Recomendado para un trabajo que requiera precisión, como soldadura de estaño. El MiniMan-75 también está disponible en blanco para instalaciones en laboratorios.

MINIMAN-100/160; BRAZO DE ASPIRACIÓN

- El diseño libre de obstáculos “clear-thru” garantiza un flujo de aire ininterrumpido.
- Todos los mecanismos están en la parte exterior del brazo, lo que produce una aspiración máxima.
- Facilidad de uso, mover y ajustar el brazo con precisión es sencillo.
- Diámetro del tubo: 100/160 mm.
- 1,5 o 2,1 m de longitud con un alcance máximo de 2,1 m.

Recomendado para soldadura por puntos, amolado y pulido. El MiniMan-100 también es idóneo para eliminar grandes cantidades de polvo, humo y neblina en laboratorios. También, está disponible en blanco. Además, tenemos en la gama el MiniMan-100 y MiniMan-160 en acero inoxidable, para más información véase productos TopGrade en página 9.



KUA; BRAZO DE ASPIRACIÓN

- La articulación central está en la parte exterior del brazo, haciendo que éste sea fácil de usar y mantener.
- Facilidad de movimiento gracias al asa de 360 grados de la campana.
- Los cojinetes de bolas de los soportes de montaje garantizan un giro preciso y una larga vida útil.
- Diámetro del tubo: 160 mm.
- 2, 3 o 4 m de longitud con un alcance máximo de 4 m.

KUA se recomienda para todas las clases de procesos de soldadura, incluidos los procesos que generan humos de soldadura aceitosos.

KUA es la primera opción de nuestros clientes, gracias a su facilidad de uso, flexibilidad y funcionamiento instintivo. Como el tubo está hecho de aluminio hace que sea una opción más ligera que los brazos de tubos con base de acero de la competencia.



Articulación central montada externamente



BRAZOS DE ASPIRACIÓN DE TUBO DE METAL



MULTISMART ARM; BRAZO DE ASPIRACIÓN

- El diseño libre de obstáculos “clear-thru” garantiza un flujo de aire ininterrumpido.
- Todos los mecanismos están en la parte exterior del brazo, lo que produce una aspiración máxima (baja caída de presión) y tiene un bajo mantenimiento.
- Recomendado para grandes volúmenes de aire, gracias al diámetro grande (200 mm) y el flujo de aire ininterrumpido.
- Extremadamente sólido gracias al bastidor/soporte exterior con amortiguador de gas.
- Diámetro del tubo: 125, 160 y 200 mm.
- 3 o 4 m de longitud con un alcance máximo de 4 m.

Recomendado para la industria pesada, todo tipo de procesos de soldadura, amolado y corte por plasma. El brazo MultiSmart también es idóneo para eliminar neblina de aceite, polvo, humo, sustancias tóxicas y químicas.



ERC-5.8; SISTEMA DE RAIL

Este sistema de rail se ha desarrollado para ampliar el alcance del brazo de aspiración de tubo de metal KUA y el brazo de aspiración de tubo manguera EconomyArm.

En una sola pieza de rail es de 5,8mts pudiendo empalmar varios tramos de rail en una sola pieza para conseguir el alcance longitudinal que precise. Cuando se cambia un rial de 5.8mts con un brazo KUA-4 o Economy Arm 4 el alcance puede **llegar a los 9.8m**.

Recomendado para amplias zonas de trabajo que requieran un gran alcance y para integrar en procesos que requieran cubrir desplazamientos longitudinales como por ej. En pórticos de soldadura con movimiento.



FLEXMAX; BRAZO DE EXTENSIÓN

- Idóneo para zonas de trabajo con techo bajo.
- Diámetro del tubo: 160 mm.
- Extensión del alcance de 1,5, 2,5, 3,5 o 4,5 m de longitud.
- Cubre amplias áreas de soldadura con un **alcance máximo de 8,8 m**.

El FlexMax solo se puede usar en combinación con el brazo de aspiración de tubo de metal KUA o el brazo de aspiración EconomyArm.

PRODUCTOS TOPGRADE

Además de estos brazos y mangueras de aspiración y brazos de extensión, Plymovent también suministra brazos de aspiración TopGrade. Estos brazos no se recomiendan para humos de soldadura y, por tanto, no se mencionan en este folleto.

Los productos TopGrade se han diseñado especialmente para satisfacer los exigentes requisitos de la industria farmacéutica, química y de procesamiento alimentario. Los productos TopGrade están disponibles en blanco y acero inoxidable.

BRAZOS DE ASPIRACIÓN CON MANGUERA



JUNIOR LM-2; BRAZO DE ASPIRACIÓN TELESCÓPICO

- Brazo compacto, perfecto para zonas/cabinas pequeñas, p. ej. en escuelas.
- Idóneo para zonas de trabajo con techo bajo.
- Facilidad de movimiento gracias al asa de 360 grados de la campana.
- Facilidad de uso gracias al sistema de resorte interno y los materiales ligeros.
- Los cojinetes de bolas de los soportes de montaje garantizan un giro preciso y una larga vida útil.
- El contrapeso permite colocar con precisión el brazo.
- Diámetro del tubo: 160 mm con un alcance máximo de 2 m.

Recomendado para actividades de soldadura ligeras en cabinas y en escuelas. El Junior LM-2 también se recomienda para aplicaciones que generan humos de soldadura aceitosos.

ECONOMYARM; BRAZO DE ASPIRACIÓN

- Todos los mecanismos de soporte están dentro del brazo.
- Idóneo para zonas de trabajo con techo bajo.
- Facilidad de movimiento gracias al asa de 360 grados de la campana.
- Facilidad de uso gracias al sistema de fricción interno.
- Los cojinetes de bolas de los soportes de montaje garantizan un giro preciso y una larga vida útil.
- Diámetro del tubo: 160 mm.
- 2, 3 o 4 m de longitud con un alcance máximo de 4 m.

Este brazo de aspiración es una opción económica y se recomienda para actividades de soldadura ligeras en o cerca de bancos de trabajo.



UK; BRAZO DE EXTENSIÓN Y BRAZO DE ASPIRACIÓN

Esta combinación brazo de aspiración/extensión se ha diseñado para cubrir un área amplia. La manguera en el extremo del brazo de extensión cae 3 m directamente en vertical. Una solución perfecta si su puesto de soldadura está siempre exactamente en el mismo sitio y no se espera que vaya a haber flexibilidad al respecto.

- Diámetro del tubo: 160 mm.
- 3, 4.5, 6 o 8 m de longitud con un alcance máximo de 8 m.

Recomendado para todas las clases de procesos de soldadura. El UK también es idóneo para eliminar humo y polvo de la **industria pesada**, como el sector automovilístico, plástico y químico.

MANGUERAS DE EXTENSIÓN

La manguera **SUS-5/203** –con boquilla y pie magnético– se puede empalmar a las unidades de filtración móviles de plástico de Plymovent MFD, MFS, MFE y al ventilador portátil MNF. La manguera de extensión tiene 5 m de largo con un diámetro de 203 mm.

La manguera **SLE-30** –con boquilla magnética– se puede empalmar a los siguientes brazos de aspiración de tubo manguera y de metal: KUA, Junior LM-2, EconomyArm y UK. La manguera de extensión tiene 3 m de largo con un diámetro de 160 mm.

OPCIONALES

Se puede instalar una lámpara de trabajo dentro de la campana de los brazos de manguera y de metal para iluminar la pieza de trabajo. Hay disponible un sensor de cable de soldadura (WCS) para facilidad de uso, ya que enciende y apaga automáticamente el ventilador conectado. Adicionalmente, hay varios tipos de soportes tipo columna disponibles para un montaje perfecto, véase las posibilidades más adelante.

FLOWGUARD

Opcionalmente ofrecemos el FlowGuard. Este sensor mide el flujo de aire del brazo de aspiración. De esta manera, siempre sabrá si el flujo de aire es suficientemente alto o se requieren servicios de mantenimiento. El FlowGuard es idóneo para todos los brazos de aspiración.

FlowGuard



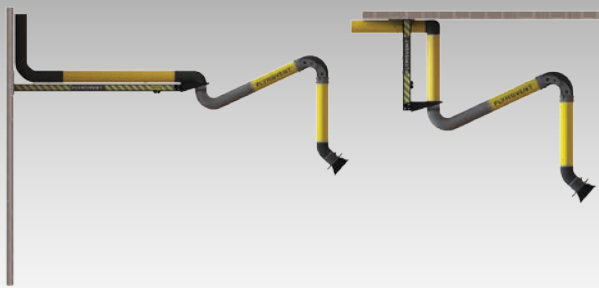
POSIBILIDADES DE MONTAJE



Con salida de conducto hacia abajo para montaje sobre filtro.



KUA montado en pared con soporte estándar y ventilador individual.



KUA montado en pared con soporte de extensión PA-110 o PA-220.



KUA montado en techo con soporte de extensión PA-110 o PA-220.



KUA montado a suelo con soporte de extensión PA-220 y ventilador individual.



Unidad de filtración móvil con brazo de aspiración de tubo de plástico UltraFlex-4



Unidad de filtración móvil con brazo de aspiración de tubo de plástico UltraFlex-4

PLYMOVENT®

clean air at work

International Distributor Sales

Plymovent Group BV

P.O. Box 9350

1800 GJ Alkmaar

The Netherlands

T +31 (0)72 5640 604

F +31 (0)72 5644 469

E export@plymovent.com

Su distribuidor Plymovent autorizado:

PLYMOVENT COMPLETA SU SISTEMA

Además de brazos de aspiración, Plymovent suministra todos los componentes para un sistema de brazos múltiples, como ventiladores individuales y centrales, controles y unidades de filtración. Dependiendo de sus requisitos, podemos diseñar, instalar y mantener todo su sistema de aspiración y filtración de humos de soldadura. Podemos suministrar incluso un sistema totalmente controlado que garantice que su empresa ahorre energía y dinero constantemente.

Para más información y preguntas, póngase en contacto directamente con Plymovent, uno de nuestros distribuidores autorizados o visite www.plymovent.com.

Plymovent se preocupa por el aire que Ud. respira. Ofrecemos productos, sistemas y servicios que garantizan un aire limpio en el trabajo, en cualquier parte del mundo.

Respetamos el medio ambiente y suministramos productos de gran calidad. La experiencia desarrollada a lo largo de muchos años y un auténtico compromiso con los requisitos del cliente nos permiten proporcionar exactamente las soluciones que Ud. necesita.